Nr. 1.

PRZEWODNIK
RÓLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Rok piąty.

Doświadczaj a co dobre dzierż.

Leszno, dnia 1. Lipca 1841.

Życie fizyczne.

Tak samo, jak rośliny pod wpływem sztucznego ciepła prędzéj i wcześniéj dojrzewają od tych, które wystawione są na zmiany powietrza, ale im nigdy nie wyrównają w świeżości, soczystości i miąższości; podobnież ludzie w trajbhauzie kultury wypieszczeni, rozwijają się daleko wcześniéj, jak ci, którzy w wolnym stanie natury wzrastają dziko. Sztuka i starunek mogą niezawodnie podniecić i podnieść funkcye żywotne, ale przyśpieszając w nadmiar rozwinięcie sił, osłabiają je i ulatują niejako, gdy przeciwnie siły te na drodze naturalnego postępu zgęszczają się, skupiają i nabierają téj długotrwaléj tęgości, którą napotykamy jedynie w organizmie, według praw przyrody ukrzepionym. Ludzie zbyt pracowici za młodu, tępieją na starość; chłopcy, których proces duchowego rozwinięcia sztucznemi środkami przyśpieszono; których siłę umysłową za ósmy cud świata ogłoszono; w młodzieńczych już latach przestali być przedmiotem podziwu; wydawszy wcześny, lecz słaby, bezfarbny i bezwonny kwiat duszy, zwiędli i żadnych nie przynieśli owoców.

Te doświadczenia dały Hufelandowi, a późniéj Losnizerowi (1) powód do następnego twierdzenia: „że czas nasz nietylko siły fizyczne osłabia, ale że nawet ich naturalne rozwijanie się stłumia w samym zarodzie. Od czasu odkrycia Ameryki nikczemnieją, według ich zdania, generacye stopniowo. Z jednéj strony używane w nadmiar pokarmy i napoje rozpalające, z drugiéj przetężenie umysłowych zatrudnień, wywołały owe rozliczne choroby i słabości, którym dzisiejsza młodzież, szczególniéj w wyższych klassach, ulega.“

Na to pozornie słuszne twierdzenie możnaby odeprzeć bijącą w oczy różnicą,

(1) W dziele: „Ochrona zdrowia po szkołach,“ którego zasady zbyt niedokładnie dotychczas zbijano, a przestrogi zbyt lekce ważono.

jaką widzimy w budowie ciała klassy wyższéj i niższéj. Już w Indyach i Egipcie rozróżniano jednę kastę od drugiéj po szlachetniejszéj ciała budowie. Młodzież angielska najpierwszych towarzystw służyć może za wzór pięknéj, silnéj, męzkiéj postawy; a według Kweteleta (²) młodzież zamożniejszych stanów Francyi przerasta o trzy centymy rówienników wieku z klas niższych. To samo postrzeżenie robimy i w Polsce, któréj szlachta dawna, słynna olbrzymim wzrostem, pięknością i szlachetnością form męzkich, w dzisiejszych jeszcze pokoleniach nie z rzadka da się napotkać. W tych zatém krajach widzimy wszystkie korzyści cielesne co do wzrostu, zręczności, piękności, właśnie na stronie stanu wyższego (³). Rzecz to naturalna. Staranniejsza uprawa, uszlachetnia rośliny; wiedzą o tém praktyczni czytelnicy Przewodnika; prawo przyrodzone roślinności musi się w życiu zwierzęcém powtórzyć. I tak potworny koń dziki nabrał, przy troskliwszém pielęgnowaniu i chowie, tych pięknych form i kształtów, które dzisiaj podziwiamy w rumaku perskim, w tureckim bachmacie. Według tych samych praw powinna lepsza odzież i żywność, staranniejsze wychowanie i pieczołowitość, jak najkorzystniéj wpływać na cielesne usposobienie człowieka. Tak być powinno; wszyscy jednakże mówią, że tak nie jest, i odwołują się na sąd przeszłości; obok dzisiejszych, dobrze wychowanych, wśród wygód wzrosłych pokoleń, stawiają owych bohatyrów, olbrzymów, którzy wygód nigdy nie zaznali, których zbroja ojcowska wykołysała, koń stepowy wypiastował, dżdże i słoty kąpały, ocierał wiatr, a słońce suszyło.

Gołębiowski, a przed nim i za nim tylu innych poetów i niepoetów, historyków i bajarzy, prawiło i prawi nam jeszcze o nadzwyczajnéj, nadludzkiéj prawie sile Staro-Polanów. Lecz i Homer już nie śmiał równoczesnych swoich porównywać z owymi bohatyrami trojańskimi, których opiewał i unieśmiertelniał. Z *Niebelungów* pełnoby można przytoczyć miejsc, żalących się na fizyczne osłabienie ówczesnéj generacyi. Tak samo w królodworskim rękopisie; w wyprawie Igora na Połowców, w najstarszych nareście podaniach naszego gminu o Łomilesie, Wyrwidębie, Dziewięciosile, zawsze przeszłość tęższą widzimy od chwili obecnéj. Sądzićby zatém można, że te eksklamacye i utyskiwania opierają się jużto na fikcyi poetycznéj, już na chipochondrycznem usposobieniu piszącego. Znajdywane wszakże kości po starych grobowcach, zbroje, pancerze i hełmy wykopywane tak często, zdają się niejako potwierdzać świadectwa mytków i historyi. Dość jest nareście przeczytać wiadomości, jakie nam Pauzaniasz o walkach w Olympii

(2) Froving's Notizen aus dem Gebiet der Natur und Heilkunde 1832.

(3) Są prawda inne znów kraje, w których wszystkie te korzyści widzimy na stronie stanu niższego, n. p. Hiszpania i Portugalia. Hiszpańscy *hidalgos* są najpotworniejszymi i najniedołężniejszymi ludźmi w świecie; lud przeciwnie silny jest i czerstwy. Skrzywiona i fałszywa cywilizacya zmitrężyła i zdenerwowała magnatów, posiadających niezmierne bogactwa; niemniéj zaraziła Hiszpanów w Mexyko i Peru. Któżby w tym rodzie zmałpionym poznał potomków Pizarrosa i Korteza. Przyczyny niedaleko nam szukać potrzeba. Porównajmy tylko z nim wyrodnych potomków owego Almeidy z Abrantes, albo owego Alfonsa Abuquerque w Indyach. Zbytki i zniewieściałość są grobem cnót bohatyrskich, cnoty te bowiem siłom się tylko objawiają, a objawiają się tylko w chwili natchnienia, zapału, częstokroć nawet po długim śnie letargicznym, n. p. w Mexyko, n. p. u nas! —

i Delfach zostawił (4), aby uwierzyć w przewyższającą siłę fizyczną starożytnych Greków; dość jest spojrzeć na owego Kaledończyka Grampianhillu, na owego mieszkańca Tyrolu, lub na opryszka Tatrów, aby się ulitować karłowatości zniewieściałego miast mieszkańca. Bijąca w oczy przemożność czasów przeszłych nad dzisiejszymi, w naszych znów czasach przemożność narodów wpół jeszcze dzikich, zdają się na pozór potwierdzać powszechne mniemanie, jakoby cywilizacya osłabiała ludzkość. A przecież wyżéj nieco zrobione porównanie doprowadziło nas do tego sprawiedliwego wniosku, że staranniejsze wychowanie, lepsza odzież i żywność, jak najkorzystniéj wpływać powinny na cielesne usposobienie człowieka.

Dwie prawdy stoją tu niejako naprzeciw sobie: historyczna i filozoficzna; prawdy te jednakże nie znoszą się bynajmniéj. Z ich pogodzenia otrzymamy następujące pewniki:

1., że niemożna bezwarunkowo i absolutnie twierdzić, jakoby cywilizacya prowadziła za sobą zepsucie;

2., że przeciwnie cywilizacya, zapewniająca człowiekowi znośniejszą exystencyą, wzmacnia jego ciało, a przeto i ducha;

3., że cywilizacya, rozwijająca się na koszt sił fizycznych, jest jednostronna; a tém samém przestaje być cywilizacyą, któréj zdaniem jest uszlachetnienie i uszczęśliwienie człowieka;

4., że szkodliwy, osłabiający wpływ fałszywéj cywilizacyi, sparaliżować można rozsądném, silném wychowaniem, jakie w starożytnych republikach, w domach średniowiecznéj szlachty, a czasami i dzisiaj po niektórych rodzinach napotykamy.

Nie warto zatém już teraz rzucać kwestyi: czy cywilizacya ludzi psuje, lub nie? ale raczéj rozstrzygnąć trzeba, co jest prawdziwa cywilizacya, i przez co się objawia.

Zarodem wszelkiéj cywilizacyi jest przyrodzona człowiekowi chęć poprawienia bytu materyalnego; dla tego nazywa on największymi dobroczyńcami swymi tych ludzi, którzy mu jak Prometeusz dar ognia, albo Triptolemos i Demeter rólnictwo i pożycie domowe, lub wreście jak Dionyzos wino przynieśli. Cały dzisiejszy postęp moralny, umysłowy, trysnął z ziarna materyalizmu. Sama religia nie była początkowo niczém inném, jak tylko sankcyą pracy dźwigającéj materyalny byt człowieka. W rozwijaniu się przeto pojęć religijnych, trzy widzimy stopnie, z których każden ważną jedynie zmianę w zewnętrznem życiu człowieka oznacza:

1. *Fetyszyzm*, czas niemowlęctwa, w którym człowiek nagi i słaby lękał się natury; bo nieznał sił jéj utajonych, które pod wyobrażeniem straszliwych Demonów ubóstwiał. I tak mieszkańce Kaukazu, Persowie, Arabowie, starożytni Germanie, Mongole, Peruańczycy i Negrowie, czcili szczególniéj żywioły i góry; rzeki i źródła czcili mieszkańce Hindostanu, Parthowie, Kamczadale; lasy i drzewa ubóstwiali zwłaszcza Sławianie; kamienie Syryjczycy, Frygijczycy, Lapończycy; a zwierzęta czcili Egipcyanie i t. d.

2. *Polytheizm* z antropomorficzną

(4) N. p. Theagenes z Thazos, Milo, etc.

bóstw personifikacyą, kiedy człowiek wystąpił z ciasnego koła osłabiającéj izolacyi w obszerniejszy zakres domowego, towarzyskiego, miejskiego pożycia (5) i już nie siłę natury i jéj twory, ale siłę własnego ducha i dzieła przez nią dokonane do godności bóstwa podnosił. Wtedy Athena odzież mu dała, Hefestos żelazo; Pozajdon ugłaskał dziki grzbiet morza i nauczał żeglugi, a Hermes, nakazujący gościnność i ludzkość, rozdzielał dary podróżnym. Człowiek widział naokoło siebie pola kwitnące i cześć oddawał Panowi; Jowisza prosił o deszcze upładniające, Deona o błogosławieństwo pracom rólniczym. Zawiązywała się familia; Penaty i Lary strzegły rodzinnego progu i domowego szczęścia, a Here błogosławiła małżeństwom i dzieciom. Wszystkie te przyjemności materyalnego żywota, zawdzięczał człowiek bogom swoim przez hołdy i całopalenia.

3. Ostatni stopień religijnego postępu stanowi *monoteizm*. Tu człowiek zakończył niejako kształcenie zewnętrznego życia, a do wewnętrznego się zwrócił. Boga przestał mieć za króla tyrana i ozwał się do niego: Ojcze nasz; ztąd wszystkich ludzi uważa za braci, a całą ludzkość za jednę familią, którą stopniowo podnosić powinien do nieba moralnéj, duchowéj doskonałości, jak czasy poprzednie dźwigały ją w kulturze materyalnéj.

Ta jest, jak się zdaje, główna myśl chrystyanizmu. Cywilizacya jednakże nigdy nie przestanie zdążać do celu, który sobie na początku samym wytknęła; czyli raczéj: cywilizacya może tylko wyrastać z korzenia, z którego początek swój wzięła; tym korzeniem cywilizacyi, jakeśmy wyżéj widzieli, była chęć polepszenia materyalnego bytu; toć téż na wielkiém drzewie dzisiejszéj cywilizacyi, życie umysłowe moralne, kwiatem jest tylko; jedynym zaś owocem są dobra materyalne, zewnętrzne. Cała działalność człowieka zwrócona na pozyskanie tych dóbr; cała historya ludzkości, jest historyą materyalizmu. Wszystkie zabiegi, usiłowania, wojny krwawe, sojusze, podboje, wszystko przedsiębrane w celach materyalnych, nie wyłączając nawet wojen religijnych.

Błędném jest przeto twierdzenie, jakoby chrystyanizm ducha tylko podnosił; jakoby w chrystyanizmie człowiek zakończył kształcenie zewnętrznych stósunków ziemskiego życia. Chrystyanizm przeciwnie rozszerzył to kształcenie; bo przyjąwszy za podstawę swych nauk braterskość i równość, przekazał całéj ludzkości te dobra materyalne, których posiadaniem cieszyła się dawniéj mała tylko liczba uprzywilejowanych.

Dzisiejsza przeto cywilizacya pracuje nad tém, aby te dobra materyalne rozdzielić na massy.

(5) Na pierwszym stopniu ubóstwiał człowiek naturę w jéj najprostszych pojawach; na drugim ubóstwiał kunszta i sztuki, przez które niejako stał się mistrzem i panem natury. Herodot mówi: Homer i Heziod stworzyli niebo greckie; przedstawili bowiem tę opiekę wiary, gdzie każde bóstwo reprezentujące kunszt jakikolwiek, z atrybutami jego pojmowane było. Fetyszyzm przypada w czasy Pelasgów; antropomorficzna zaś prozopopoiza Homera, w czasy Helenów. Ten sam porządek widzimy w pogaństwie staro-słowiańskiém.

Jest bowiem w historyi wszystkich narodów i ludów pewien postęp konieczny od arystokracyi do demokracyi; a tą demokracyą jest **równość exystencyi**. Wszystkie wynalazki, wszystkie odkrycia, wszystkie prace ludzkości, były od najdawniejszych czasów i są do dziś dnia stopniami tego postępu.

Chrystus rzucił ideę równości; Szwarz, Colomb, Guttenberg i tylu innych wielkich mężów, w życie ją wprowadzili. Wynalazek bowiem prochu zniósł uprzywilejowane rycerstwo; wynalazek druku zniósł monopol myśli; odkrycie Ameryki rozlało po świecie bogactwa i obudziło handel; podniosły się miasta, wzmógł się stan średni; a stan szlachecki, tak potężny aż dotąd, upadać musiał, bo sam na siebie wydał wyrok śmierci, zaklinając się w pewne koło przesądem zakreślone, którego przestąpić nie dozwalało urodzenie. Odtąd wpływ pieniędzy przeważył walor urodzenia i znaczenie jego zmodyfikował; korony nawet cesarskie szły na wagę złota; handel stał się nowém źródłem zamożności i potęgi, finanse nabrały politycznego znaczenia, w skutek czego przywileje urodzenia tak osłabły, że kiedy w XI wieku szlachectwo nie miało żadnéj a żadnej ceny, w XVIII już je za bezcen sprzedawano w Polsce. Za bogactwem poszła wygoda i wykwintność; człowiek zaspokoiwszy potrzeby fizyczne, zapragnął pokarmu dla duszy; obudziły się kunszta, przy swobodném życiu podniosły się nauki i oświata. Nauki i oświata poczęły modyfikować wartość pieniędzy; nauka jest dzisiaj środkiem rządu, intelligencya siłą socyalną. Uczeni objęli sprawy publiczne ministerstwa, poselstwa, prawodawstwo.

Odkąd grunt przestał być własnością feudalistów, a bogactwa i nauki mogły jednać względy, władzę i powagę; nie zrobiono żadnego nowego wynalazku, nie wydoskonalono żadnéj gałęzi przemysłu i industryi, aby się o krok przynajmniéj do równości nie zbliżyć, do równości materyalnéj, do równości bytu zewnętrznego. Wyobrażenie bowiem równości idealnéj, wyobrażenie objawiające się w staro-polskiém przysłowiu: „szlachcic na zagrodzie równa się wojewodzie"; wyobrażenie to czczem jest urojeniem, sofizmatem, wędką, przez niewielu mądrych na tysiące głupców zarzuconą. Nie do takiéj równości zdąża cywilizacya, któréj podstawą jest materyalizm, któréj ostatecznym celem jest uniwersalna niwelacya. (6)

Ludzkość nie żyje w idei tylko, ale żyje w rzeczywistości. Powiem więcéj; ludzkość nigdy umysłowego, duchowego wykształcenia nie uważa za główny cel usiłowań i prac swoich; wykształcenie to jest tylko **accidens** kultury, jest tylko ἀκρόαμα παρὰ δεῖπνον; a William Lee, fabrykant pończoch, większym jest dobroczyńcą ludzkości, niż najpotężniejszy magnat w krainie myśli. To téż zaiste wszystkie narody i czasy nie nad tém pracowały, aby się podnieść do wyobrażenia równości; ale nad tém raczéj, aby sobie równość exystencyi zapewnić; aby własność uprzywilejowaną, wyłączną, zamienić na własność wspólną, ogólną; aby życie człowiekowi znośniejszem uczynić. Początkiem przeto wszelkiéj oświaty jest realizm, idealizm od niego dopiero pochodzi.

Na te moje słowa poruszają się stare kości Descartesa, Bartelaja i Fichtego; dzisiejsi idealiści, co w rozpamiętywaniu rzeczy niebieskich szukają zapomnienia ziemskich nieprawości, jednogłośnie wołają, że chcę ludzkość w błocie zmy-

(6) Śmiesznością można przeto nazwać dzisiaj zrzekanie się przywilejów, które rzeczywiście już nie istnieją; składać berło wyższości, które nam geniusz wieków z ręki wytrącił.

słowości zanurzyć. Płonne są przecież ich obawy. Ludzkość wtedy dopiero w zamysłowości zagrzęźnie, kiedy ulepszaniem swego bytu materyalnego zajmować się przestanie. Usiłowania bowiem i prace łożone w celu polepszenia tego bytu, wywołują tysiące sił i władz utajonych ducha, których działalność i postęp zawdy się ściśle do materyalnego postępu przywięzuje. Tak wypada tłómaczyć całą historyą.

Nie masz na świecie żadnéj wiedzy absolutnéj; ale wszelka wiedza jest owocem prac, które człowiek podejmował, aby sobie podbić świat zewnętrzny. Każden zatém postęp w świecie zmysłowym składa nowy szczebel, prowadzący do krainy ducha.

Nie masz tam, powtarzam, żadnéj wiedzy, ani świadomości, gdzie się człowiek nie starał przez rólnictwo, górnictwo, lub żeglugę, podbić sobie naturę i stać się jéj panem.

Według tych samych prawideł kończy się wszelka działalność ducha tam, gdzie już nie masz żadnego postępu materyalnego; gdzie już człowiek doszedł do tego zbytku zamożności, że tylko używać może, a nie może się już starać o pozyskanie środków użycia.

Te dwa postępy: materyalny i moralny, warunkują się i powodują wzajemnie. Nie wierzmy przeto owym spiritualnym, subtelnym propagandzistom idealizmu, którzy na koszt materyi chcą ducha podnosić. Pamiętajmy, że Chrystus sam w tych słowach: „d u c h s i l n y, a l e c i a ł o m d ł e,“ chciał nam zostawić naukę, że tylko duch silny w silném ciele, jest siłą prawdziwą. Wszakże i nasz wielki poeta powiedział, że kto nie żył ni razu na ziemi, ten ni razu nie będzie żył w niebie. My niebo naszego zbawienia powinniśmy zdobywać potem i pracą na ziemi.

Miasto więc złotych snów i marzeń, miasto westchnień udanych i modłów nieszczerych, miasto pięknych deklamacyj, w imię narodowości wnoszonych, miasto teoryi i doktrynerek bezdennych, weźmy się raczéj do pracy, aby sobie wywalczyć te środki, które byt nasz materyalny zapewnić nam mogą; a wtedy exystując w r z e c z y w i s t o ś c i, istnieć będziemy i w i d e i. Inaczéj najlepsze pojęcie sprawy naszéj, najpiękniejsze zasady, najgorętszy zapał, największe poświęcenie moralne, na nic się nie przygodzą.

Z tego, co się dotąd rzekło, widzimy jasno, że życie fizyczne jest główną podstawą cywilizacyi; jest osią, około któréj cała się ludzkość obraca. Uważamy to życie pod dwoma względami:

1., samo w sobie,

2., w środkach, któremi się utrzymuje;

ad 1., należy: płodzenie, pokarm, odzież, mieszkanie, choroba i wiek;

ad 2., należy: praca, przez którą człowiek pozyskuje środki utrzymania.

Poczynamy roztrząsanie nasze od drugiéj kategoryi życia fizycznego, a to z téj przyczyny, że życie samo zawisło od organów i narzędzi życia, a człowieka nie można sobie wystawić jako u ż y w a j ą c e g o, bez poprzedniczéj, czynnéj działalności, która ś r o d e k u ż y c i a stworzyć powinna.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

Rólnictwo.

(Ciąg dalszy, przerwany w Nrze. 18 roku IV.)

Nim powiemy o szczegółach uprawy na każdą roślinę okopową, pastewną i t. d., nie będzie od rzeczy wyłuszczyć okoliczności, na które wzgląd mieć wypada przy wyborze płodów i zwrócić

na ten ważny przedmiot baczność rólników myślących. Trzeba mieć w téj mierze na oku: większe lub mniejsze podobieństwo udania się płodu, obfitość i wartość wydatku jego, cenę najemnika, forsę siły roboczéj, jakiéj użyć można, a nakoniec potrzebę rozkładu stósownego pracy ludzkiéj i zwierzęcéj.

O miejscowości.

Przedewszystkiém trzeba dobrze rozważyć miejscowość, bo nie jest celem rólnictwa dobrego, żeby uczyć, czy to lub owo zboże jest lepsze i bardziéj zasługuje na uprawę, ale żeby umieć obrać takie płody, które w skutek stósunków i okoliczności, wśród których rólnik się znajduje, najwięcéj czystego przyniosą zysku. A zatém nie trzeba zbytecznie gwałcić przyrodzenia, od którego czasem otrzymałbyś plon z tak wielkim nakładem, iż w cenie nie mógłbyś iść w zawód z rólnikami, znajdującymi się wśród okoliczności korzystniejszych. Trzeba zatém mieć wzgląd na klimat, temperaturę zwyczajną i przymioty pór roku, miejsca, które zamieszkujesz. Miéj także wzgląd na stan każdego pola, na jego położenie, na spadek i powierzchnią jego, na pokład spodni, na oddalenie albo bliskość od folwarku, lub też dobroć dróg, ułatwiających wywózkę mierzwy, zwożenie zbioru i dozór czynniejszy, jakiego wymagają niektóre płody i t. d. Przejmij się nakoniec zasadami płodozmianu.

Wybór płodów.

Następnie powinien także być rozważany plon, jaki wydaje każdy rodzaj płodów, i nie podlega wątpliwości, że to przedmiot wielkiéj wagi. Przy urządzeniu rotacyi, rólnik zaraz powinien obrachować, ile paszy będzie potrzebował w stósunku do roli przeznaczonéj do jéj wydania; ale powinien zarazem obliczyć ilość płodów zdatnych do wyżywienia swego inwentarza, stósownie do ilości jego i ilości mierzwy potrzebnéj do uprawy. Nie mamy zamiaru oznaczyć liczbami domyślny ten przedmiot, który zawisł od okoliczności miejscowych, rosłości bydła, urodzajności gruntu, i mnóstwa innych wpływów; praca takowa nasza, byłaby mniéj dokładna od obrachunku, który sobie każdy rólnik potrafi zrobić według zasad danych.

Najpierwsze miejsce zajmuje mierzwa, bez któréj plonu albo nie ma wcale, albo przynajmniéj jest niepewny, do niéj zatém trzeba zastósować liczbę sztuk bydła roboczego: potrąciwszy bydło robocze i obrawszy jużto w ogóle, już téż w części jakiéj, czy konie, czy woły, trzeba się zastanowić, jaki rodzaj bydła, pożywający paszę, zasługuje, aby go chodować, albo raczéj, w jakim stósunku chodować je wypada. Czy obrać bydło rogate, czy owce, czy konie, lub inny jaki rodzaj inwentarza mniéj ważny. Bydło można chować do tuczenia i dla rzeźników, albo téż dla nabiału, t. j. mleka, masła, séra; owce także można obierać różne, stósownie do celu, albo dla wełny, albo na tuczenie, i natenczas trzeba obrachować, czy korzystniéj zaniechać piękność runa, dla większego wzrostu; czy téż roślejszych pozbywać się owiec, i nabywać poprawniejszych co do wełny. Zawsze tedy trzeba wiedzieć, jakich owiec nabywać. Czy chodować konie i jakiéj rasy, to zawisło od stósunków rozmaitych miejscowych, od rodzaju paszy, i czy ją trzeba spasać na miejscu, czy téż można dawać na stajni, bo według tego powinien obierać bydło i rasę i rozważyć, jaki z tego może być zysk największy.

Na próżnoby kto się silił na obrachunek paszy, dopóki jakość inwentarza nie jest oznaczona; bo rozmaite przyrodzenie jego, zmusza do stósownego zmieniania ilości paszy. Mając zaś inwentarz

ustalony w tym względzie, łatwo będzie obrachować ilość paszy, na cały rok potrzebnéj. Ale żeby w skutek tego obrachować, jaką ilość płodów, mających dostarczyć téj paszy, siać trzeba, musimy koniecznie znać trzy rzeczy: 1., jaki w danym klimacie i gruncie wydać mogą plon płody rozmaite nadziemne i podziemne? 2., ilość plonu, jaki zwykle wydaje pewien rozmiar roli, zasiany jakim płodem. 3., pożywność płodu wydanego, bo ani waga, ani miara, nie jest zupełnie odpowiednią pożywności.

W ogólności można wziąść za zasadę, że ziarno jest pożywniejsze od korzeni, korzenie pożywniejsze od łodygi i liści, a łodygi i liście pożywniejsze suszone, aniżeli świeże. I dodamy tylko za przykład doświadczenie jednego z najsłynniejszych agronomów praktycznych francuzkich, iż potrzeba 10½ funtów jęczmienia, ażeby zwierzęciu przybyło jednego funta wagi; że 7½ funtów kuchów olejnych ten sam sprawi skutek, i że lucerna prawie o ⅛ jest pożywniejsza od koniczyny.

A przeto wyznaczenie ilości gruntu na inne płody, zawisło od ilości płodów pastewnych; bo mając paszę, będziesz miał inwentarz; a mając inwentarz, będziesz miał mierzwę; a mając dostatek mierzwy, będziesz mógł siać i sadzić płody, jakie ci się tylko podoba. Ustaliwszy tę zasadę dobrego gospodarstwa, trzeba tylko mieć wzgląd na ceny, za jakie płody swoje można spieniężyć, i dobierać pokupniejszych, większy zysk przynoszących.

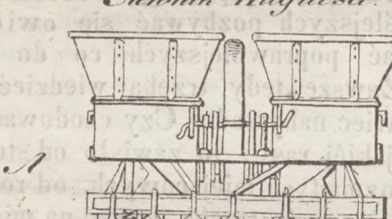
O wywózce.

Wielkiéj wagi dla rólnika jest miejsce, gdzie może swoje płody spieniężyć, i ich wywózka; a przeto musi mieć wzgląd na nie zaraz przy urządzeniu swéj rotacyi.

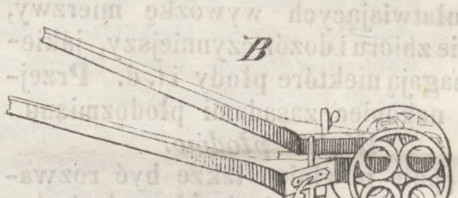
W takich stronach, gdzie ludność jest nieliczna, biedna; gdzie drogi są złe, albo wywózka daleka, trzeba się zająć uprawą płodów zdatnych na paszę dla bydła, bo obracając plon rólny na mięso, można transport nadzwyczajnie ułatwić sobie i oszczędzić kosztu; w bliskości miast wielkich, albo zakładów konnicy, rólnik korzystnie spienięży zbytnią swoją paszę, która w takich miejscach nader bywa pokupna.

W stronach takich, gdzie przemysł większy krząta się około fabrykacyi cukru z buraków, warzenia piwa, palenia

Siewnik Huguesa.

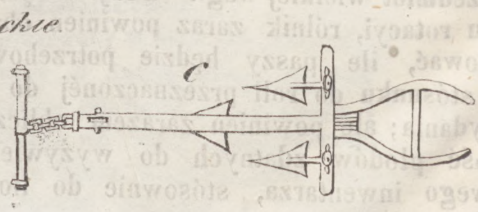


Radełko Huguesa



Radełko szkockie





okowity; gdzie oléj, przędza, len, konopie, zioła farbierskie, ziarno jare, albo ziemniaki, mają wartość i cenę jednostajnie dobrą; korzystnie będzie zająć się ich uprawą. Ale w ogóle u nas ziarna, a mianowicie pszenica, żyto, jęczmień, owies, zasługują na pierwszeństwo w gospodarstwach wielkich nie wyłącznie wprawdzie, ale żeby je uważać za główne przedmioty rólnictwa i niemi obsiewać większą część roli, nie zasianéj paszą; a na przypadék zbytecznéj taniości chwilowéj, można je zastąpić płodami korzystniejszemi.

Pomiędzy płodami rólniczemi jest wiele takich, które się konsumują w samém gospodarstwie, i które rólnicy zwykli siać w większéj ilości. Bo pewną jest rzeczą, iż tym sposobem oszczędzi sobie pracę szukania pokupu i wywózkę płodu swego. Ale w praktyce jednak okazuje się, że częstokroć konsumcya tego, co mogło być spieniężoném, nie jest korzystna, pomimo tego, iż powinno być przeciwnie, wyjąwszy w małych gospodarstwach, gdzie łatwiéj zachować miarę i oszczędność konsumcyi. Istotnie prawie jest niepodobieństwem, żeby równie dobry zachować porządek w konsumcyi przedmiotów własnéj produkcyi, co w kupnych; i tak dalece trudno w takim razie zapobiedz zmarnowaniu i kradzieży, iż już nie jeden rólnik na tém tracił wiele, a nie mógł dociec, jak się to działo. Przeto niektórzy gospodarze wolą kupować chleb u piekarza, jak piec go na swoim folwarku. Nie zaciekając się w zbyt dalekie wnioski, wynikające z tego spostrzeżenia, pamiętajmy tylko na to, że zasada gospodarza, mająca jeszcze u nas zbyt wielu zwolenników, jest mylna, żeby z oszczędności kupować jak najmniéj, kiedy raczéj o to się starać trzeba, żeby można jak najwięcéj przedawać. Tamten rodzaj oszczędności nie tylko że się gospodarzowi nie darzy, ale wstrzymuje obieg kapitałów, paraliżuje handel, i pociąga za sobą biedę rólników. Gdzie rólnik mało albo nic nie kupuje i obywa się własnemi płodami, nie tylko że nie ma roskoszy, ale kraj będzie zostawał zawsze w biedzie i gotówki będzie mało.

O sile gospodarczéj.

Podobnież téż trzeba przy układzie rotacyi obliczyć siłę swoją, któréj można użyć w wykonaniu robót rólniczych, t. j.: trzeba znać, jaka jest ilość robotnika w każdéj porze, zwyczajną cenę najmu, rączość i pojętność najemników. Z powodu zwykłego sposobu życia wieśniaków, wszędzie prawie w niektórych czasach są obarczeni robotą, a niekiedy nie mają żadnéj. Szukać najemnika, kiedy ten musi pracować dla siebie, byłoby niekiedy pracą daremną, albo przynajmniéj rzeczą nader kosztowną; przeciwnie zaś wtedy, kiedy nie ma roboty, dając mu sposobność do zarobku, wyświadczamy mu dobrodziejstwo, a zarazem oszczędzimy pieniędzy. Trzeba zatém mieć wzgląd na takowe stósunki, chcąc z nich korzystać przy rozkładzie robót jednostajnych, a niemniéj przy robotach nadzwyczajnych, jako to: karczowaniu, darciu nowin, osuszaniu, marglowaniu, które wymagają wielu rąk, i które w ogóle dają się wykonać w porze mniéj zajętéj innemi pracami. Dzienna płaca najmu ma się zazwyczaj w stósunku odwrotnym do ilości robotników; niektóre okoliczności miejscowe, a mianowicie nędzny byt materyalny ludności, wpływają także na cenę najmu. Nakoniec są okolice, gdzie kobiety, a jeszcze częściéj dzieci, prawie wcale nie pracują. Rólnik powinien korzystać z takich okoliczności, a w skutek tego prawie zawsze będzie w stanie zająć się korzystnie uprawą płodów przemysłowych w ogóle wiele ręcznéj pracy. Najemnik częstokroć na wsi nie jest machiną; a do wykonania dobrego

prac niektórych, musi mieć pojęcie i zręczność; że zaś nie wszystka ludność jednakie ma zdolności, ztąd trzeba zawczasu o tém pomyśleć, nim się przedsięweźmie zaprowadzić nowe płody, które zazwyczaj wymagają uprawy i pracy, wcale dotąd w tém miejscu nie znanéj, a przeto w dwojnasób trudnéj i przykréj.

Rozkład prac.

Każdy rólnik powinien się zapatrywać na to, jak naczelnicy fabryk umieją z wielką dla siebie korzyścią wydzielać prace w ten sposób, iż prawie wszystko wykonywają przez własną swoją czeladź, nie zmieniając jéj liczby, a jednak nie przeciążają żadnego, chociaż téż nie dadzą próżnować ani ludziom, ani bydłu, ani machinom. Lecz chcąc w rólnictwie podobny zaprowadzić porządek, trzeba już o tém myśleć przy wyborze rotacyi. Niezawodnie część gospodarstwa jest najtrudniejsza do wykonania; ale też wynagradza najpewniéj łożoną pracę; z tego to powodu znaczne zwykł mieć korzyści, kto przy rólnictwie czystém ma jeszcze jaki proceder przemysłowy. Dobrzeby może było, gdyby wychodził jaki kalendarzyk rólniczy, któryby zawierał takowy rozkład pracy każdodniowéj, a nauczał, jak można korzystać przy porządnym rozkładzie nie tylko z ludzi, ale i zwierząt i machin. Układając go jednak, trzebaby obrać jeden tylko przykład, a za to wchodzić we wszystkie szczegóły, bo inaczéj zbytnia komplikacya nie dozwoliłaby wyczerpać przedmiotu.

O roślinach okopowych.

Zaprowadzenie roślin okopowych na większą skalę, najlepszym bywa dowodem postępu w gospodarstwie. Okopywanie ich, które jest niezbędnie potrzebne, samo tylko może nadać roli tę czystość, pulchność i urodzajność, która pola czyni podobnemi do ogrodów i jest powodem, iż z pól można mieć plon równie obfity i rozmaity, jak one same. Wszystkie płody korzystają z tych robót nie tylko w obecności, ale i w przyszłości, a P. Hugues, i niektórzy inni agronomowie, siejący zboże w radlanki, dowodzą, że byłoby rzeczą korzystną łożyć nieco pracy nawet na zboża podczas ich wzrastania.

Z jakich tedy powodów stronimy od uprawy roślin okopowych? Czemu skąpimy zbytecznie potrzebnéj im pracy? Siew i uprawa płodów sianych w radlanki, wymaga pilności i baczności; obradlanie i obsypywanie tych płodów, wymagają zręczności i uprawy; nad to robotnicy wiejscy rzadko mają te przymioty, a ztąd rólnicy mają wstręt od roślin okopowych, ile że pierwsza próba nie zawsze się uda. Prawda, że robotnik niepotrzebuje wszystkich tych przymiotów, jeżeli każemy te roboty ręczną pracą wykonać, gdyż każdy wieśniak jest przyzwyczajony do prac podobnych w swoim ogrodzie; ale natenczas inne przeszkody stoją nam na zawadzie; wielka liczba najemników, których w takim razie praca wymaga, jest powodem, iż wykonanie takowéj na wielką skalę jest prawie niepodobieństwem; gdyż każdy się obawia, żeby koszt nie przewyższył korzyści z plonu; nadto w wielu miejscach i w wielu okolicznościach zabrakłoby najemnika do wykonania tych robót ręcznych, i które najczęściéj wypadałoby wykonać wtedy właśnie, kiedy się tłoczą inne prace rólnicze, również niecierpiące zwłoki.

Uprawa zatém roślin okopowych, jeżeli ma wyjść po za obręb ogrodów i rozciągnąć na pola nasze, musi przeto koniecznie być wykonaną radłem. Nim powiemy o tém narzędziu, wzmiankę uczynimy o rozmaitych pracach, jakich wymagają rośliny okopowe, i jaki one mają skutek.

Siew w radlanki.

Uprawiwszy dobrze rolę za pomocą orki i włoczki, jak na inne płody, trzeba zie-

mię obsiać i obsadzić w liniach bardzo prostych, w kierunku stósownym i rzędami dosyć od siebie oddalonemi. Ta praca wykonywa się pospolicie za pomocą siewników, których wynaleziono nie mało, i które po większéj części odpowiadają swemu celowi, ale tak są sztuczne i drogie, że mała tylko liczba rólników przemysłowych takowe nabywa. Jednakże siewnik pana Hugues, bardzo już rozpowszechniony, i którego można użyć do siewów wszelakiego rodzaju, tak jest praktyczny i oszczędza tak znaczną ilość ziarna przy siewie zboża, iż koszt znaczny, na jego nabycie łożony, wróci się zaraz w pierwszym roku przez oszczędzenie ziarna, byleby gospodarstwo nie było zbyt małe. Ten siewnik ma trzy do siedmiu rurek i zarazem sieje i włóczy, t. j.: puściwszy nasienie w mały roweczek, zrobiony radełkiem, przysypuje ono natychmiast ziemią w dowolnéj głębokości. Oto rys machiny téj wybornéj, któréj można użyć do zasiania najdrobniejszego i największego nasienia, pod lit. *A.* (strona 8).

Mało rólników posiada siewniki, a te nie rozpowszechnią się, dopóki rólnicy nie zgodzą się na zakupienie takowych wspólnym nakładem. W takim stanie rzeczy, rośliny okopowe sieją się ręką w rowki bardzo proste; większe ziarno kładzie się w te rowki po jednemu, albo po dwa, podobnież téż krajane, albo całe ziemniaki, i pokrywa się broną, albo téż pługiem. Ziarno bardzo drobne, sieje się bez rachuby, albo w rowki, albo rozrzucając je po całym składzie, a natenczas robiąc pierwsze radlanki, wytępiają się wszystkie flance, nie będące w linii prostéj i stósownych przedziałach. Liczba ziarn i głębokość, w któréj je trzeba zagrzebywać, i przedziały pomiędzy rzędami, równie jak pojedynczemi roślinami, w rzędzie stojącemi, zawisły od ich szerokości i przyrodzonego wzrostu rośliny, a przeto powiemy o tém, gdy będziem mówić o każdéj z osobna.

Obradlanie.

Zaraz po siewie ukazują się wzrastające chwasty czasem w większéj, czasem w mniejszéj ilości. Na rolach nieuprawianych poprawnym sposobem i gdzie samo tylko sieją zboże, chwasty niekiedy rzucają się w takiéj ilości, iż siew zagłuszą. W wielu miejscach z tego powodu trzeba siać owies zbyt późno, ażeby roli można ostateczną dać uprawę po wznijściu chwastów, mianowicie hołdrychu (łopuchu).

W rolach dobrze uprawianych przy trzypolowém gospodarstwie, wytępiają się te chwasty podczas ugórowania przez kilkakrotne orki, dając im czas do wschodzenia, a niszcząc je potém; wspomnieliśmy o niedogodnościach tego postępowania, kiedy mówiliśmy o płodozmianie. Można osiągnąć skutek ten sam i daleko łatwiéj, nietracąc plonu rocznego i oszczędzając sobie kilkakrotną uprawę, która żadnego nie przynosi plonu, przez uprawę roślin okopowych i kilkakrotne ich obradlanie, obsypywanie i pełcie, czego te płody wymagają.

Nadmienić wypada, iż kiedy zaczynamy zaprowadzać płodozmian, prawie zawsze rzucają się chwasty tak liczne, iż je koniecznie potrzeba poorać raz, albo dwa, w jesieni po sprzęcie i na wiosnę, ażeby ułatwić wzrost chwastów, a potém je zniszczyć, a zarazem rozpulchnić ziemię. Natenczas trzeba siać lub sadzić rośliny okopowe rzędami jak najprostszemi, jak wyżéj wspomnieliśmy, i czeka się z obradlaniem, dopóki siew nie ukaże się wyraźnie w rzędach. Jeżeli jednak przypadkiem chwasty tak zajęły całą powierzchnią, iż zagłuszyłyby siew, trzebaby wtenczas je zradlić, kiedy zaczynają kiełki wypuszczać z ziemi, ale bardzo lekko, a można nawet zradlić tylko przedziały pomiędzy

rzędami, jeżeli siew już wszedł, kierując radelko według kółka, albo innego znaku zrobionego pomiędzy rzędami, i tak zawsze trzeba postępować, kiedy płody zasiane nie są dosyć widoczne.

W każdym razie trzeba po zradleniu pleć ręką i powyrywać chwasty rosnące w samych rzędach pomiędzy roślinami zasianemi, albo je przynajmniéj wyciąć.

O radełkach.

Powiedzieliśmy, iż w ogóle w wielkich gospodarstwach trzeba unikać ręcznego obkopywania. Niekiedy jednak, a mianowicie siejąc zboża w radlanki, można użyć do téj pracy radełka, opartego na dwóch kółkach małych, wynalezionego przez pana Hugues, które bardzo zmniejsza pracę i łatwe jest w użyciu; litografia na stronie 8 (lit. *B.*) umieszczona, natychmiast da poznać jego urządzenie i sposób działania.

W wielkich gospodarstwach w powszechności obradla się radłem lub radełkiem konnem; te narzędzia są bardzo proste i każdy stelmach i kowal wiejski jest je w stanie zrobić; nie są kosztowne i powinny być w powszechném używaniu; bo mogą być wielorako użyte i niewymagają wielkiéj wprawności do ich kierowania.

Radełko szkockie jest doskonałe przy składzie bardzo prostym, a za pomocą kółka można je podnosić i głębiéj zapuszczać. (Lit. *C.*)

(Dalszy ciąg nastąpi.)

O wystawach.

Na przeszłych wystawach obrazów wszyscy widze byli wyłącznie zajęci umysłową roskoszą, jaką im sprawowały liczne płody sztuk pięknych. Udział tak żywy do rozwijania sztuk wyzwolonych, nie tylko przyjemnością, ale i rzeczywistą jest zachętą dla artystów, niejako podstawą ich nadziei na przyszłość. Wypadałoby obecnie rozszerzyć ów błogi wpływ, przez publiczność nieustannie wywierany, nie tylko na sztuki piękne, ale zarazem na kunszta i rzemiosła, które coraz więcéj zasługują na wzgląd powszechny. Jakkolwiek nie mają piętna oryginalności, znamionującego płody artystyczne, domagają się atoli, żeby oceniono dobry smak rzemieślnika w wyborze swych wzorów, mozół łożonéj pracy na wykonanie, a wreszcie bezpośrednia użyteczność w zaspokajaniu potrzeb i wygód życia. Towarzystwo sztuk pięknych w wielkiém księstwie poznańskiém poda więc rękę wszystkim miejscowym sztukmistrzom, rękodzielnikom i fabrykantom; a przyjmując wyborowe ich płody na obecną wystawę, spodziewać się może jakowegoś udziału uczęszczających gości.

Nadarzyło mi się zwiedzić niedawno kilka podobnych wystaw, pomiędzy innemi i kolońską. Było w niéj przeszło trzysta pięćdziesiąt rozmaitych wyrobów rękodzielnych, z których kilka wyliczę, aby podobne zbierać w Poznaniu; wszakże i warszawskie wystawy odznaczają się znakomitą rozmaitością i wytwornością wyrobów, rokując coraz wyższe rozwijanie rzemiosł i przemysłu.

(Dokończenie nastąpi.)

☞ PRZEWODNIK wychodzi, za współdziałaniem Towarzystwa rólniczego wielk. księstwa poznańsk. w Gnieźnie i Wydziału przemysłowego kasyna gostyńskiego, co dwa tygodnie, obejmując półtora arkusza. Przedpłata wynosi półrocznie 1 tal. 15 sgr., czyli 9 złp., i przyjmuje się po wszystkich królewskich urzędach pocztowych, tudzież księgarniach krajowych i zagranicznych.

Nakładem i czcionkami Ernesta Günthera w Lesznie.